Nr. 25. LWÓW, SOBOTA DNIA 19-go MARCA 1904. ROK I.

Przemysłowiec

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Prenumerata wynosi:
w Austryi:
miesięcznie..... K 1·20
kwartalnie...... „ 3·50
rocznie.......... „ 14·—
w Niemczech:
kwartalnie...... M 3·50
rocznie .... „ 14·—
w Królestwie polskiem:
kwartalnie... rubli 2·—
rocznie...... „ 7·—



Redakcya i Administracya
Lwów, ul. AKADEMICKA 26.

Przedruk z Przemysłowca dozwolony jedynie za podaniem źródła. — — —

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Ogłoszenie (inseraty) od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 h.

NUMER POJEDYNCZY 40 h.

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz ADMINISTRACYA WŁASNA: „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, AKADEMICKA 26.

Zastępstwo na Królestwo: Księgarnia E. Wende i Sp., Warszawa.

Redaktor naczelny: Inżynier cywilny **Edmund Libański.**

TREŚĆ: Nr. 25. zawiera następujące artykuły:

Od Redakcyi.

Celem rozszerzenia wiadomości o sprawach przemysłowych i rzemieślniczych w Królestwie, zawarliśmy układ z Wydawnictwem Gazety rzemieślniczej w Warszawie i każdy prenumerator „Przemysłowca“ może otrzymywać Gazetę rzemieślniczą po zniżonej cenie 1 **rubla** kwartalnie.

Upraszamy wszystkich interesowanych o korzystanie z naszego pośrednictwa.

W następnych numerach naszego pisma pomieszczać będziemy stale: *Przegląd pism tygodniowych.*

Zwracamy się z uprzejmą prośbą do wszystkich czytelników, o łaskawe jednanie nam **zwolenników**, oraz podanie **adresów osób**, którym moglibyśmy wysłać numera okazowe.

Tylko przez jak największe rozpowszechnienie pisma, będziemy mogli osiągnąć główny cel tegoż: **żywe zainteresowanie producentów i konsumentów**, ekonomicznym rozwojem kraju.

Dokładamy usilnych starań, by tak artykuły fachowe, jak i popularne, przyniosły istotną korzyść szerokiemu gronu naszych dotychczasowych czytelników, dlatego żywimy nadzieję, iż wraz z wzrostem liczby abonentów będziemy mogli coraz lepiej zastosować się do potrzeb i ulepszać nasze pismo, które wolne od ubocznych celów, ma na oku tylko **ogólne dobro.**

Nowi abonenci otrzymać mogą na żądanie drukowane dotychczas fejletony pt. „Perpetuum mobile“ (dwa arkusze druku z licznemi rycinami) oraz początek zajmujących artykułów: „Z postępu techniki wojennej“.

Prenumerata miesięczna 1 K. 20 h.
Prenum. kwart. 3 K 50 h. wraz z przesyłką.

WITOLD REGER.

Handel i jego podstawy rozwoju.

II.

Jeżeli się bliżej wglądnie w tajniki galicyjskiego kupiectwa, to wprost rozpacz ogarnia nad *chaotycznym* sposobem zaopatrywania się przez kupców w towar.

O drobnych kramikarzach i kupczykach szczególnie z maleńkich miast niema co nawet wspominać. Ci wogóle nie znają ani towaru, ani świata handlowego, ograniczając swoje zapotrzebowania do zakupienia za gotówkę lub na kredyt pewnej ilości towaru u kupców bogatszych, z większych miast, którzy korzystając z niedoświadczenia zawodowego swoich *sub-odbiorców*, wyzbywają się po największej części starego, wybrakowanego towaru. Tych nie można też chrzcić mianem kupców, to są zwykli pośrednicy między ludnością małych, ubogich miasteczek, wsi i przedmieść, a bogatymi handlarzami.

Od nich nie można także wymagać wykształcenia fachowego i handlowej obrotności. Rzecz inna, gdy idzie o kupców większych, prowadzących swe handle na szerszą skalę. Od tych mamy prawo wymagać, aby w działalności swojej kierowali się pewnym obliczeniem i planem dotyczącym sprowadzania towarów.

Większość kupców dzisiejszych zamawia swe towary dorywczo, u przejezdnych agentów handlowych, zapełniając w ten sposób swe sklepy coraz to nowymi, nieznanymi towarami, zamiast mieć stale wypróbowane firmy i zmieniać je tylko o tyle, o ile stwierdzi się, że inna firma jest wstanie dostarczyć lepszego towaru, równej dobroci po tańszej cenie, lub na dogodniejszych warunkach.

System ten fatalnie odbija się na dobrej sławie handlu, podkopując zaufanie konsumentów do kupca.

I tak naprzykład kupiec G... sprowadza przez pięć lat cykoryę Rozmanita. Konsumenci przyzwyczajeni są już do niej, do jej smaku, ceny, opakowania, słowem do tego towaru.

Nagle zjawia się agent firmy Francka

i póty molestuje kupca, póki on nie zamówi jego towaru. Po przyjściu towaru kupiec musi się go pozbyć, a ponieważ konsumenci nie chcą kupować, przyzwyczajeni są bowiem do wyrobów Rozmanita, musi się więc kupiec uciec do fortelu. Zaczyna więc wobec konsumentów ganić cykoryę Rozmanita, a wychwalać zalety cykoryi Francka.

Część konsumentów daje się przekonać, ale zawsze pewna część pozostaje wierna dawnym przyzwyczajeniom i odpada od kupca, szukając sobie handlu, w którym by otrzymała swój ulubiony towar. Po pewnym czasie zjawia się agent firmy Rozmanita.

Kupiec wobec niego jest bezbronny. Tyle lat z nim utrzymywał stosunki, a więc zamawia i u niego towar. I tu zaczyna się tragikomedya.

Konsumenci Rozmanita odpadli, konsumentom Francka nie można zalecać tego towaru, który niedawno się ganiło, poczyna się więc zmieniać front i wychwalać oba wyroby, co znowu konsumenci uważają za szwindel i tak w kółko.

Jeszcze gorzej ma się z kupcem o „miękkiem usposobieniu",to jest uległym na namowy agentów handlowych, wędrujących całemi procesyami po Galicyi. Wielki procent kupców upadłych, to ofiary wędrujących agentów, wciskających towar niemal gwałtem, z zapewnieniem, że firma czekać będzie miesiące i lata z nakazem płatniczym, że chce tylko nawiązać stosunki z takim „porządnym, znanym kupcem", że wysełkę towaru będzie się uważać raczej za próbkę, jak za zamówienie stałe itd.

Kupiec, szczególnie młody i niedoświadczony, daje się brać na te pochlebstwa, ulega niemal z reguły takiemu agentowi, który tylko czycha na to, obdarzając kupca kilku pakami „próbek" i to często najlichszego gatunku, na które nie ma zbytu.

Największą wadą naszych kupców, to brak ewidencyi zamówionych towarów i towarów będącychna składzie, dalej brak obliczenia, kiedy i w jakiej porze zamówiony towar nadejść może. Tę wadę kupca galicyjskiego znają doskonale agenci handlowi wyzyskując ją w niesłychanie sprytny dla siebie, a zabójczy dla naszego handlu sposób.

W sezonie wędrówek agentów — przypadającym na jesień i wiosnę — nie zamykają się prawie drzwi sklepów przed coraz to nowymi agentami. Z jednym i tym samym towarem, tylko z innej firmy, włóczy się cała gromada wędrujących kupców, a każdy stara się rzekomo najdogodniejszymi warunkami skłonić właściciela handlu do zamówień. Zdarza się często, że kupiec od kilku firm niemal równocześnie zamawia ten sam towar, przezco obciąża ogromnie martwy kapitał i obniża swój kredyt handlowy dla innych, niezamówionych towarów, przez zbytnie zaangażowanie się w jednym gatunku towaru.

I tak obciążywszy swój kredyt w zbytnich zapasach jedwabiu, nie może następnie uzyskać łatwego kredytu w fabrykach płótna lub barchanu, bo naczelne stowarzyszenie dla ochrony kredytu kupieckiego we Wiedniu, posiadające dziś wszędzie swoich agentów i wywiadowców, natychmiast śle ostrzeżenie do fabryk, że kupiec N. N. zbyt hazardownie zamawia towar, co nasuwa podejrzenie popełnienia rozmyślnego bankructwa.

W ten sposób bardzo często uczciwi, ale lekkomyślni i niegospodarni kupcy kopią sobie sami grób.

Jeżeli zaś nie stanie takiemu kupcowi w drodze brak kredytu — to zrujnuje go towar, leżący zbyt długo na składzie, który albo zniszczeje, albo jak w handlach płócien i galanteryi wyjdzie z mody.

Nasze handle korzenne w Galicyi wyrzucają rok rocznie, lub też sprzedają za bezcen setki kilo wyrobów cukrowych i ciast suszonych, które stęchną, zlewają się, robaczeją i t. p, z powodu zbyt długiego leżenia na składzie.

Ten sam los spotyka wyroby farbiarskie, czernidła, smarowidła, oleje itp.

Brak obliczenia, w jakim czasie zamawia się towar i kiedy on do sprzedaży zostanie dostawiony, należy także do wielkich wad galicyjskiego kupiectwa. Zapóźno przez kupca korzennego zamówiony transport ryb (w poście przed Wielkanocą) — staje się często powodem wielkich zaburzeń w handlu. Znamy przecież częste wypadki w Galicyi, że całe wagony śledzi, moskali, suszonych łososi, sztokfirzy, piklingów i szprotów, idzie w drodze licytacyi na sprzedaż po bajecznie tanich cenach, dzięki temu, że kupiec nierozważnie zamówił towar za późno, nieobliczył potrzebnego do jego przetransportowania czasu i następnie nie potrzebując go już, pozwolił wystawić go na licytacyę, szukając dróg sądowych do zniewolenia hurtownika, by pogodził się z nim co do wynagrodzenia za towar.

Procesy takie kończą się zwykle przegraną kupca.

Sprowadzanie towarów, jak wina, oliwy, owoców, i t. p., ryb w nieodpowiedniej porze pociąga za sobą ogromne straty.

O tem wszystkiem często nie wiedzą, a jeszcze częściej zapominają nasi galicyjscy kupcy, a kiedy dotknie ich nieszczęście finansowe narzekają, że los ich prześladuje, że nie mają powodzenia.

Kto chce więc być kupcem roztropnym i uczciwym, musi strzedz się agentów handlowych, prowadzić kalendarz kupiecki i znać właściwości pór roku i wpływ tychże na sprowadzane towary. (C. d. n.).

Sprawy przemysłowe.

Pośród czarnych dyamentów.

Dziwna to rzecz, jak nieraz trudno usunąć zakorzenione przesądy publiczności i to tem trudniej, gdy wbrew rozumnej opinii stanie nieraz interes zręcznego spekulanta.

Nie każdy choćby nawet osobiście interesowany ma czas i ochotę przekonywać

EDMUND LIBAŃSKI. **Przedruk zastrzeżony.**

„Perpetuum mobile".

(Powstanie i opis pomysłowych, lecz niewykonalnych idei wynalazczych.)

ROZDZIAŁ IV.

(Nieco o wynalazkach i wynalazcach. — Przypadek, praca i geniusz. — Łatwe odkrycia. — Galwani i Newton. — Perpetuum mobile z miechem. — Pomysł elektromagnetyczny Hickena. — Induktor o nieustannym działaniu. — Nieuleczalne złudzenie. — Długoletnie perpetuum mobile. — Recepta na wynalazek).

(Ciąg dalszy.)

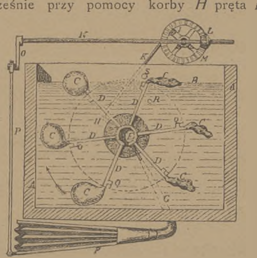
Kombinacye różnorodnych własności ciał w połączeniu z działaniem siły ciężkości, służą nader często do konstrukcyi — bezskutecznego naturalnie — »Perpetuum mobile«.

Pomysł z pływakami przedstawia załączona rycina (rys 11.). Naczynie *A* napełnione jest wodą do wysokości linii *B*. Wydrążona oś *E* złączona jest rurą *G* z miechem *F*. Dokoła tej osi umieszczone są rury *D* zakończone pęcherzami. Korba *H* obraca korbę *I* zapomocą prętu *K*. Na wale *N* obraca się zębate koło *M*, którego zęby wprawiają w ruch drugie koniczne (stożkowe) koło *L*. Korba *O* przy pomocy prętu *P* oddziaływać może na miech. *Q* są wentyle z dźwigniami, *R* i *S* przedstawiają wystające nasady.

Oś *E* posiada otwór *T*, który umożliwia złączenie tejże z najniżej znajdującym się pęcherzem.

Działanie tej maszyneryi ma być następujące:

Obrót osi *E* obraca pęcherze *C* w kierunku strzałki, równocześnie przy pomocy korby *H* pręta *K* i zazębionych kół zostaje wprowadzona w ruch korba *O* działająca na miech.



RYS. 11.

Powietrze z miecha wpędzone jest rurą *G* w oś *E*, a powietrze to otworem *T* wchodzi rurą *D* do najniższego pęcherza *C*. Pęcherz wydęty powietrzem staje się lżejszy, podchodzi do góry, a równocześnie następny pęcherz zajmuje położenie pod otworem *T* i napełniony powietrzem znowu podchodzi do góry, pociągając pęcherz następny i t. d.

Podczas dalszego obrotu, pęcherz dochodzi do nasady *S*, o którą zawadza dźwignia *Q* podnosząc wentyl. Pod ciśnieniem wody uchodzi powietrze, guzik *R* zamyka wentyl przed napływem wody i skurczony pęcherz opada własnym ciężarem.

Wskutek tego z tych sześciu obracających się pęcherzy, trzy wydęte powietrzem podnoszą się, utrzymując koło w ruchu, następne zaś trzy poza *S* opadając, dopomagają obrotowi.

Ciąg dalszy: „Z postępów techniki wojennej" w numerze następnym.

się własnem doświadczeniem i stądło kłócą się ze sobą bałamutne opinie

Przed niedawnym czasem powiodłem czytelników do Dżurowa do oazy przemysłu na Wschodzie, obecnie proszę zemną na Zachód...

Wyruszamy z Krakowa i w niedługim czasie jesteśmy w Krzeszowicach, w wielkiem zagłębiu węglowem ciągnącem się przez Górny Śląsk aż do Ostrawy.

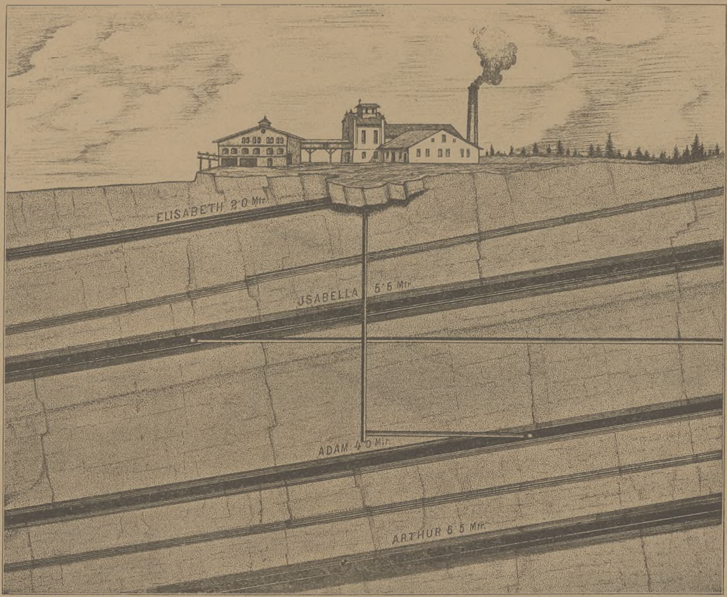
Na stacyi długi sznur wagonów węgli pytam o jego pochodzenie:

— Ano... ta z Prus — odpowiada mi sympatyczny mazur w kolejowej czapce.

— Dużo idzie z Prus?

Ho, ho, moc węgla idzie, więcej niż dwa sto wagonów dziennie... A więc dziennie daje społeczeństwo nasze, ten ubogi kraj 20 tysięcy koron Prusakom, wysyła do kopalń pruskich swoją ludność na zarobek, a o własne skarby, polach pracy w kraju nie dba.

— Niech pan siada, pociąg rusza — przerywa refleksye konduktor.

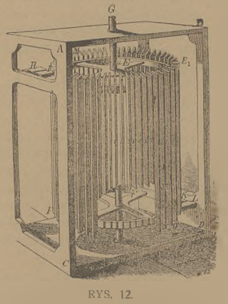


PRZEKRÓJ SZYBU WYDOBYWCZEGO: „ARTUR".

Tak wykombinował to sobie wynalazca. — — — —

Ale cóż? — tak pięknie pomyślana machina zawiodła. Winą tego jest niezwyciężony wróg wszystkich poszukiwaczy »perpetuum mobile — tarcie.

Pomysł następujący przedstawiony na rycinie (rys. 12.) jest obrazem — rzecby można — dziwactwa, wyglądającego na żart, gdyby nie smutna prawda, iż tego rodzaju usiłowania konstrukcyi »perpetuum mobile« z zastosowaniem elektryczności i magnetyzmu są nader częste.



RYS. 12.

Aparat ten jest wynalazkiem Holendra o nazwisku Hero Hicken.

A, B, C, D stanowią ramę mosiężną albo drewnianą, w której machina *E, F* ma się obracać nieustannie. Składa się ona z dwóch jednakich mosiężnych zazębionych kół, nasadzonych na ruchomą oś *G*. W zębach obu kół umocowane są sztuczne magnesy w ten sposób, iż nie dotykają się wcale. Bieguny północne mają przy *E*, bieguny południowe przy *F*. W ramie *A, C* znajdują się blisko siebie dwa równe magnesy *H, I*, w ramie zaś *B, D*, takie sume *K, L*.

Ponieważ bieguny równoimienne odpychają się, a różnoimienne przyciągają, przeto biegun południowy przyciąga przy *E* wszystkie północne, a biegun północny *H* odpycha wszystkie północne przy *M*. W podobny sposób przyciąga *K* przy *N*, a *L* odpycha przy *O* bieguny południowe.

I ta kombinacya ma utrzymywać w nieustannym obrocie oś *G* i koła *E, F*.

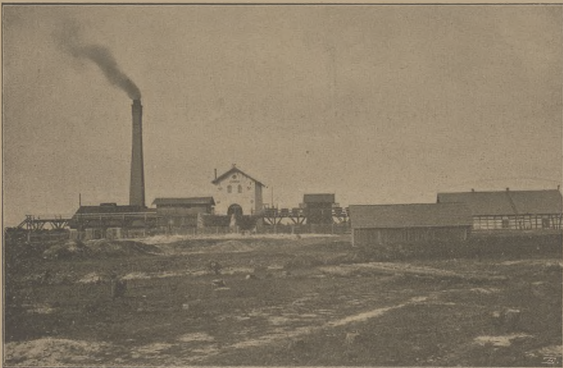
Wszystko byłoby bardzo pięknie, gdyby magnesy przyciągały tylko w jednym kierunku; — tak jednak nie jest i koła nie ruszą nawet z miejsca.

Wielu wynalazców podobnych aparatów poszukiwało ścianki, która włożona między magnesy i armaturę mogłaby ograniczyć i regulować przyciąganie.

Niestety daremnie! — jakto zaznaczyliśmy już kilkakrotnie — praw przyrody nie można okpić nawet najgenialniejszymi wybiegami...

(C. d. n.)

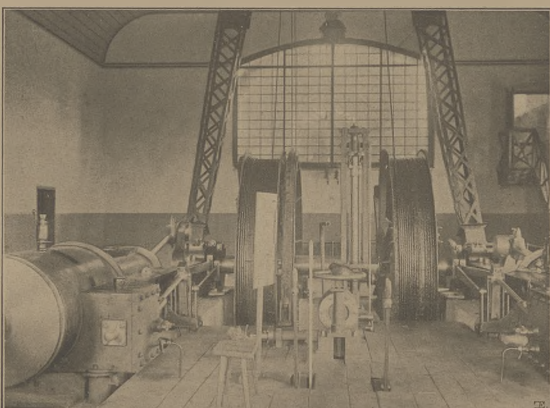
Jedziemy dalej, — za stacyą Krzeszowice, rysują się od północnej strony znaczniejsze pagórki złożone przeważnie ze skał wybuchowych, które w okolicy Miękini wydobywane są w postaci p o r f i r u znanego materyału do brukowania.



WIDOK SZYBU „ARTUR“.

Od południa widnieją ruiny zamku Tenczyńskiego.

Dojeżdżamy do Trzebini. Okolica cała sprawia wrażenie nie galicyjskie, rysują się co raz liczniej kominy fabryk, wielkie rafinerye hr. Potockiego, fabryki dla impre-



ARTUR: HALA MASZYNOWA.

gnowania drzewa hr. Mycielskiego, odlewarnia żelaza i fabryka armatur Rudolfiego, i zamkniętej przez kartel fabryki gwoździ.

W Trzebini trzeba się przesiadać aby podążyć do Sierszy — ogniska kopalni czarnych dyamentów.

Flegmatyczna lokalka wiedzie nas truchtem pod górę do stacyi Siersza Wodna. Wysiadamy i mamy przed sobą malowniczy krajobraz. Na południe goni wzrok po równinie Trzebińsko-Chrzanowskiej, aż do wyłaniających się sinej mgły Karpat, w których rozpoznajemy szczyt Babiej góry. — Wprost przed nami na zieleniejącej się dekoracyi szpilkowego lasu wznosi się stylowo zbudowany kościół, ze szkołą i ochronką dzieci. Cokolwiek dalej lekki wiatr rozwiewa potężne kłęby dymu idącego z huty cynkowej w Krzu. Od strony północnej zalegają widnokręg liczne budynki fabryczne wśród rozrzuconych kęp lasu a ponad wszystkie wznosi się dumnie wielki rozłożysty szyb: *Artur*, od którego wgłąb ziemi idzie kamienna gardziel do złóż czarnego dyamentu.

Ponieważ przybycie nasze zapowiedziane, więc pó krótkiem przywitaniu z p. inspektorem B a r t o n e c e m i inżynierami kopalni udajemy się wprost do zwiedzenia zakładów.

— Naprzód wszystko zobaczę, a potem będzie *interwiew* — dobrze?

— Owszem — odpowiada uprzejmie inspektor — zaczniemy od zjazdu. Dostajemy ubranie górnicze i z otwartemi lampkami górniczemi w ręku wchodzimy do wielkiej hali maszynowej w której ustawiona jest duża maszyna wydobywcza o sile 250 koni.

— Czy cała siła jest wyzyskaną - pytam.

— Dotychczas nie, ciągnie dwa wózki z głębokości 145 metrów, a może pociągnąć cztery z 500 metrów głębokości — objaśnia p. Bartonec, dodając — dajcie obstalunki a spuścimy zaraz po cztery wózki do wyciągu.

— Czy mało piszemy o tem p. inspektorze? — gdyby to od nas zależało!

— Tak! — to się musi zrobić, inaczej musielibyśmy się wstydzić, u nas bieda, a my pomagamy naszym wrogom.

Po schodkach weszliśmy do hali szybowej, mieszczącej żelazną wieżę z klatkami zjazdowemi.

Automatyczne działanie machiny wprawia tutaj w nieustanny ruch klatki podnoszące się z pełnymi wózkami węgli, oraz idące w głąb próżne.

Tu wszystko pracuje jak w mechaniżmie zegara, trzask i turkot od świtu do świtu, gdyż tylko przez dokładną organizacyę wszystkich czynności, możliwe jest wydobycie 900 wózków po 7 *q* (cetnarów metrycznych) razem 3.600 *q* w 10 godzinach. Obok tej hali znajduje się druga z szybem pomocniczym.

Maszyna o sile 85 *HP*, a na wierzchu elegancko wypolerowanego cylindra czytam napis: Z i e l e n i e w s k i — r. 1903 — Kraków *L* 198.

Nie ukrywałem radosnego zdumienia, olbrzymie urządzenie maszynowe wykonane znakomicie, doskonale funkcyonujące, a na zapytanie me odpowiada p. B a r t o n e c: „Wszystko co Pan tu widzi, wieża, klatki, wyciąg, machina z hamulcem powietrznym — od Zieleniewskiego, krajowy wyrób i bardzo dobrze zrobiony“.

— A węgiel bierze Z i e l e n i e w s k i od was — zapytałem tak jakoś mimowoli.

— Od nas ze Sierszy nie, być może że pobiera inny krajowy.

Postanowiłem sobie w duchu przekonać się i w tym celu odwiedzić fabrykę Zieleniewskiego w Krakowie.

Przechodzimy teraz, ustępując ciągle przed najeżdżającymi wózkami do sortowni.

Obszerna na dwa piętra wysoka przestrzeń drży od hałasu, stukotu, trzasku...

Na górze wywrotnica chwyta wózek z węglem, przewraca i zmięszane wielkie i małe bryłki, mokre od podziemnego złoża padają na ruszta sortujące.

Pierwszy, przesiewa w ę g i e l g r u b y drugi k o s t k ę I, trzeci resztę drobnego wę-

gla i miał; transmisyjne pasy z skrzyneczkami przesuwają teraz ten węgiel drobny na dalsze ruszty, które rozdzielają go na kostkę II. Orzech I. Orzech II. i miał. Czarne żelazne tasiemce bez końca transportują wszystkie gatunki do odpowiednich komor, zkąd bezpośrednio węgiel przechodzi do wagonów, ustawionych na trzech torach pod odpowiedniemi rynnami wychodzącemi z komor dla poszczególnych gatunków węgla.

— A teraz zjedziemy w głąb — mówi inspektor. Wstępując na płaszczyznę klatki, doznaje się szczególnego uczucia, wiedząc że pod stopami naszemi jest otchłań głębokości 145 metrów. Klatka zjazdowa podnosi się lekko do góry poczem z pozdrowieniem górniczem: „Szczęść Boże“ które robotnicy zajęci przy szybie powtarzają, jedziemy pomału na dół. Klatki zjazdowe zaopatrzone są w przyrządy chwytające za pomocą których nawet w razie przerwania się liny, kosz zjazdowy zawiesza się automatycznie na kierownicach.

Szyb „Artur“ prowadzi do trzech poziomów: w głębokości 50 m. II. 95 m. III. 145 m. (obacz rys. 1).

Spadamy coraz głębiej wśród mokrych ścian szybu i zatrzymujemy się na poziomie II. Po obu stronach wykute są w węglu szerokie hale, wyłożone żelaznemi płytami, a przed nami odbijają się płomyki na szynach dwutorowej kolejki, ginącej w ciemnościach krużganków. Ruch tu nieustanny, przybywają pociągi z pełnymi wózkami i odchodzą wyładowane. Do końcowego miejsca eksploatacyi jest $2\frac{1}{2}$ klm a ruch cały utrzymuje 34 koni. Przebywają one w wielkiej czarnej stajni, której ściany strop i podłoga są czarnym dyamentem.

Zapuszczamy się teraz w ten czarny świat podziemny.

Postępujemy wygodnie w wysokim szerokim poziomym chodniku wykutym w węglu, którego pokład ma w II. poziomie 6 m. grubości. Przesuwają się setki robotników — raz, wraz biegną truchtem konie, ciągnące ku światłu cenny materyał — obok szumi woda spływająca do pomp, a od czasu do czasu, przelatuje głuchy grzmot niewiadomo skąd...

To górnicy rozsadzają czarne dyamenty, bądź to, by torować sobie nową drogę, lub też kruszyć te czarne skały.

Stanęliśmy teraz przed tak zwaną „pochylnią“. Jest to chodnik szeroki, dwutorowy, wykonany równolegle do nachylenia warstw węglowych z dołu do góry. Tu węgiel pozyskany z wyższych punktów spuszczany bywa w dół, a równocześnie ciągnie własnym pędem próżny wózek do góry.

— Chodź Pan tędy mówi inspektor — zobaczy Pan, jak rozsadzamy te czarne ściany.

Wstąpiliśmy w chodnik boczny i niebawem ściana czarna zagrodziła drogę...

Przed nią ludzie-krety rozpoczynali atak z całym arsenałem techniki podziemnej...

(C. d. n.). *Le...*

Rozwinięcie przemysłu drzewnego.

(Ciąg dalszy.)

W królestwie miał wyrób fabryczny kół jedynie znaczne zastosowanie przy wielkich dostawach dla ministeryum wojny. W zachodniej Europie wchodzi kołodziejstwo mechaniczne w coraz większe użycie. Ażeby wskazać, jakie my, obfitując w stosowny materyał, możemy otrzymać korzyści, podaję przykład:

W Paryżu, gdzie jesionowe drzewo drogo się kupuje, a później piłuje, gną pół obody („gentes centrees“) i hołoble do jednokonnej angielskiej uprzęży używane („braucards“) i artykuł ten nie tylko we Francyi powszechnie używany, kupowanym bywa z Paryża do Anglii, Hiszpanii, Portugalii, a nawet Południowej Ameryki.

Drogą wodną wszystkie te kraje dla handlu naszego są dostępne, lecz nie sięgając tak daleko, możemy na podobne wyroby znaleźć zbyt kolosalny w najbliższem naszem sąsiedztwie, w prowincyach pruskich z nami graniczących.

Kraje te do wyrobu swych kół używają po większej części drzewa w surowym stanie u nas kupionego.

Zwracając główną uwagę na najtaniej opłacające się koła do wiejskiego użytku, zyskać możemy znaczne sumy.

Na kołach do użytku miejskiego, bez porównania mieć można wyższe zarobki. Rozpowszechnienie tego handlu wymagałoby urządzenia głównych składów w okolicach bezleśnych a wprowadzenie w ogólne użycie wieleby ułatwiły towarzystwa rolnicze i Kółka włościańskie, śledzące pilnie za rzeczą każdą, która im korzyść przynosi.

4. Beczki do śledzi, czyli piłowane klepki na ten użytek z brzozy, olchy i osiny. $\frac{2}{3}$ towaru musi być zawsze z brzozy, a $\frac{1}{3}$ może być tylko z drzew innych. Szkocya sprowadza corocznie drzewo to w klocach długich 31 cali od 6 calowej zaczynając grubości, u siebie piłuje na grubość $\frac{3}{4}$ cala, a szerokość 3 do 6 cali; z tego składa beczki, napełnia je śledziami i milionami rozsyła na świat cały. Drzewo w klocach dostawiane, często w drodze ulega zniszczeniu, gdyż za długo będąc pod korą pruchnieje, a oskrobane z niej pęka. W jednym i drugim przypadku wychodzi brak, co odstręcza nieraz kupców od tego handlu. Zapobiedz temu łatwo urządzając handel piłowanemi u nas na ten cel klepkami. Zysk mielibyśmy na transporcie, mniejszej objętości i wadze, na fabrykacyi, na cle niemieckiem, a pozostałaby u nas kora doskonały materyał na dziegieć juchtowy. W Memlu np. rżną podobne klepki, lecz tylko z drzewa świeżego, sprowadzonego z pogranicznych lasów, gdyż, jak wiadomo, Memel leży na samej granicy Żmudzi i Kurlandyi.

5. Szpulki do przędzalni bawełnianych z brzozy i klonu. Artykuł ten na wielką skalę sprowadzany do Anglii, a w niektórych przędzalniach na 100.000 funtów szterlingów zużywany rocznie, mógłby u nas być wyrabiany. W Finlandyi istnieje kilka fabryk wyrabiających szpulki.

6. Listwy do okien, drzwi i lamperyi z sosny, świerku, jodły, dębu. Drzewo porżnięte we właściwych rozmiarach, wyheblowane w odpowiednich profilach, może być w takim kształcie wysyłane do miejsc odległych, dla użytku budowniczych i stolarzy. Należy ten materyał tylko ukośnie przepiłować i skleić, aby otrzymać gotowy wyrób

Ułatwia to budownictwu dokładne wykończenie roboty, daje gwarancyę suchości materyału, gdyż suszarnie mogą być korzystnie tylko urządzone przy większych fabrykach, zastosowując go ogrzania, albo zużytą już parę, albo urządzając pomiędzy kotłem parowym a kominem kaloryfery, skąd można też czerpać ciepło potrzebne do suszarni.

Przemysł fabrykacyi listw, ogromnei w Niemczech, jak również i w Szwecyi rozwinięty, mógłby mieć u nas zastosowanie w handlu krajowym i zagranicznym.

7. Meble amerykańskie z siedzeniem fornierowem z klonu, dębu, orzecha, brzozy, osiny. Nowy system urządzania siedzeń z trzech sklejonych z sobą fornierów, wprowadzany w użycie od niedawnego czasu w Ameryce, dał nową nazwę tym meblom. Są już fabryki w naszym kraju wyrabiające takie siedzenia Są one uznane za najpraktyczniejsze do użytku kolei żelaźnych.

Wyrób samych siedzeń fornierowanych przedstawia wielką przyszłość w przemyśle i handlu, bo coraz więcej zamienia siedzenia z trzciny wyplatane. Fornierowe są trwalsze, mocniejsze, łatwo się odświeżające za pomocą odpolitúrowania, nadto mają ważną nad wyplatanemi wyższość ekonomiczną, iż nie niszczą tak ubrania jak ostatnie.

Zważywszy, że trzcina sprowadzaną jest z zagranicy, oszczędzamy też na cle importowem. Przedmiot ten przedstawia źródło handlu krajowego i zagranicznego, gdyż drzewo i klej posiadamy i corocznie zagranicę w surowym stanie wysyłamy.

8. Meble gięte z drzewa bukowego. Istnieje już kilka w naszym kraju fabryk tego rodzaju, których wyroby nie ustępują w dobroci zagranicznym. Pozostaje atoli do życzenia, aby przy rozwoju tego przemysłu usunąć zupełnie przywóz z zagranicy mebli giętych, a przeciwnie zrobić z tego przedmiot eksportu. (C. d. n.)

Międzynarodowa wystawa zastosowań spirytusu i przemysłu fermentacyjnego w Wiedniu.

Z dniem 1. marca b. r. otwarto już obszerną rotundę Prateru dla robót instalacyjnych tegorocznej międzynarodowej wystawy w Wiedniu. Będzie to rekord wszystkich gałęzi techniki, które dla celów swo-

ich spirytus zastosować zdołały, a jednocześnie jarmark międzynarodowy dla przemysłu fermentacyjnego.

Zarząd przyszłej wystawy załatwił już sprawę podziału miejsca między państwa, udział w niej biorące. I tak z ogólnej powierzchni zakupionej wypada na Niemcy 3000 m² w rotundzie i 4000 m² w przyległym parku, na Francyę, która wystąpi głównie z automobilami i technicznemi zastosowaniami spirytusu — 1100 m² w rotundzie i 2200 m² w parku. Oddział rosyjski obejmuje 500 m² powierzchni. Austro-Węgry zaś zajęły 3500 m² w rotundzie i 4800 m² w parku. Prócz tego miejsca przeznaczony jest specyalny tor dla popisów automobilowych.

Galicya ma zarezerwowany osobny oddział na wystawie, do kosztów którego przyłączył się Wydział krajowy subwencyą 1500 kor.

Ministerstwo skarbu reskryptem z dniem 1. grudnia zwolniło kontyngent spirytusu przeznaczony dla celów motorycznych na wystawie w ilości 1000 hektolitrów od wszelkich opłat skarbowych.

Prócz przeglądowego charakteru wystawa ma także cel naukowy. Osobna komisya zajmie się badaniem doświadczalnem przeznaczonych do nagród eksponatów, a szereg publicznych odczytów z zakresu fachowej wiedzy spopularyzuje odnośne gałęzie techniki.

W skład międzynarodowego jury wystawowego, wejdą wybitne powagi fachowe.

Prawo do nagród będą miały wszystkie eksponaty bez wyjątku, a odznaczenia „po za konkursem“ nie będą miały miejsca.

Prócz medali i dyplomów rządowych zapowiedziane są następujące nagrody: francuskiego ministerstwa rolnictwa, austryackiego klubu automobilistów, wiedeńskiego towarzystwa właścicieli browarów i dolnoaustryackiego stowarzyszenia przemysłowców.

Wystawa ma być otwartą z początkiem kwietnia i trwać do końca czerwca b. r., zaś w tym czasie zapowiedziane są w Wiedniu następujące zjazdy i kongresy: w dn. 23.. 24. i 25. kwietnia kongres gorzelniany, 5. i 6. maja — zjazd niemieckich towarzystw przemysłowych, w połowie maja austryacko-niemiecki kongres browarniany, a w końcu odbędą się obrady kongresu antialkoholistów.

Jak z powyższego widać, program wystawy zapowiada się bardzo interesująco i obficie, lecz najważniejszym i dla naszego przemysłu wódczanego rozstrzygającym może momentem jest ten, że wystawa wiedeńska ma zainaugurować szereg doniosłych reform w polityce ekonomicznej państwa, że w Austryi zapowiada się powstanie potężnej organizacyi na wzór niemieckiego „Związku spirytusowego“, która bez wątpienia starać się będzie ześrodkować w swych rękach wszystkie przemysły, zastosowanie spirytusu za cel mające.

Dla gorzelnictwa naszego zapowiada się przeto era doniosła.

Ten przemysł rolny bowiem obok drzewnego jest może najpokaźniejszą pozycyą w naszym bilansie ekonomicznym, na nim przeto spoczywa obowiązek nietylko zrobienia konjuktury dostawowej na wywóz, ale także i przedewszystkiem powołania w kraju do życia tych licznych przedsiębiorstw, które produkt rodzimy dla różnych celów zużytkować i stan czynny naszego dorobku przemysłowego zwiększyć będą mogły.

Czy nasze sfery rolnicze, w przemyśle wódczanym zainteresowane, nauczą się w Wiedniu czegoś nowego i ocenią sytuacyę po obywatelsku — niedaleka przyszłość pokaże. *St. Ż.*

O zużytkowaniu sił wodnych w przemyśle.

(Ciąg dalszy.)

Turbiny.

Liczba i rozmaitość systemów jest tu może nawet większa, aniżeli u kół wodnych — zająć się nimi szczegółowo nie dozwala nam zakres naszego artykułu — ograniczymy się więc do ogólnego przedstawienia ich właściwości i podania jednego przykładu, co tembardziej uważamy za wystarczające, że posiadacz siły wodnej, chociażby budował koła wodne na miejscu, będzie prawie zawsze turbiny sprowadzał gotowe z fabryki. — Turbiny bowiem wykonywamy prawie wyłącznie z metalu, tak, że wyrób ich wymaga odpowiednich przyrządów, z drugiej znów strony rozmiary turbin w stosunku do kół wodnych są małe, co znów ułatwia ich dostawę na miejsce zapotrzebowania.

Z wyjątkiem turbin szkockich, o których zrobimy oddzielną wzmiankę, napotykamy w każdej turbinie dwie główne części składowe, a mianowicie:

1) stałą część kierowniczą, zastępującą niejako otwór stawidłowy kół wodnych;

2) część wirującą, t. j. właściwy silnik.

Każda z nich stanowi pierścień walcowaty (kierownicza część może być też tylko wycinkiem takiego pierścienia), a liczne ścianki dzielą ją na kanały, przez które woda przepływa podczas działania. Kanały kierownicze służą do nadania wodzie kierunku, w którymby najkorzystniej wpadała na łopatki części wirującej. Przepływając zaś kanały tej części, woda ciśnie na ich ściany (łopatki) i wprawia turbinę w ruch wirujący.

Ze względu na wzajemne położenie tych dwóch głównych części względem siebie, rozróżniamy następujące gatunki turbin:

1) Turbiny, w których pierścień kierowniczy leży wewnątrz wirującego, n. p. turbina systemu Fourneyron'a.

2) Turbiny, w których pierścień wirujący leży wewnątrz kierowniczego, n. p. turbina systemu Francis'a.

3) Turbiny, przy których pierścienie te stykają się podstawami, t. j. leżą po nad sobą, n. p. turbina systemu Jouval'a (Henschel'a).

Pod względem kierunku osi, rozróżniamy turbiny o pionowej i o poziomej osi, co do położenia turbiny samej; turbiny podwodne (zatopione) i nadwodne — wreszcie turbiny o pełnem i częściowem działaniu, stosownie do tego, czy cały pierścień kierowniczy, czy też tylko wycinek jego zastosowany. Rozróżniają nadto turbiny o wysokiem i o niższem ciśnieniu — lecz zwyczaj nie uświęcił tu jeszcze żadnej ścisłej granicy.

Odrębnym zupełnie gatunkiem jest tak zwana turbina szkocka, w której wspomniane powyżej obydwie główne części zlały się niejako w jedną. Wodę doprowadzamy w naczynie, osadzone stale na wale pionowym, w którym też wiruje. Z obwodu tego środkowego naczynia wychodzą poziome, w kształcie linii ślimakowej zakrzywione, zwężające się stopniowo rury, przez które woda wypływa na zewnątrz; oddziaływanie jej na ściany rur wprawia turbinę w ruch wirujący.

Jouval'a (Henschel'a) należy do trzeciej z wyżej wyszczególnionych kategoryi, a pierścień kierowniczy leży ponad pierścieniem wirującym. (C. d. n.)

Sprawy techniczne.

Jak palić węglem krajowym?

Akcya, podjęta w celu wywalczenia naszym węglom krajowym uznania i poparcia w coraz szerszych kołach przemysłowców, niejednokrotnie już poruszyła w prasie naszej kwestyę, jak palić należy węglem krajowym, ażeby osiągnąć wynik zadowalniający.

Używając węgla krajowego dla celów przemysłowych, do palenia pod wielkimi kotłami, musimy mu dać wszystkie warunki, jakie właściwości jego wymagają.

Węgle nasze mają w ogólności więcej popiołu, aniżeli pruskie; z tego wynika mniejsza wartość kaloryczna.

Wskutek tego musi być proces palenia *intenzywniejszy*, a to wymaga silniejszego przeciągu pod kotłami. Aby to uskutecznić, musimy użyć ruszta większe o większej powierzchni wolnej, przynajmniej 48 do 50% wynoszącej, a ze względu zaś na mniejszą wartość kaloryczną muszą kotły mieć możliwie wielką powierzchnię ogrzewalną.

System rusztów użytych, żależy od grubości ziarna używanego węgla; dla najdrobniejszych gatunków zalecić można ruszta schodkowe, dla grubszych zaś ziarn a mianowicie dla orzecha I, i kostki II. ruszta płaskie.

Ważną jest okoliczność, ażeby ruszta były równomiernie paliwem obłożone, wystrzegać się należy zanadto grubej warstwy paliwa, gdyż w takim razie ze względu na znaczną ilość tworzącego się popiołu, nastąpić może miejscami zatkanie szpar ruszta. Przypływ powietrza staje się wówczas trudniejszy, powietrze nie ogarnia już ze wszech stron paliwa, które nie może w pędzie należycie się spalić. W następstwie tego przedziera się powietrze przez taką zaporę przemocą, wytwarzając szkodliwe dla ścian kotła, płomyki języczkowe.

Popielnik pod kotłem musi być obszerny i dość głęboki, tak, ażeby popiół swobodnie opadał, nie nagromadzał się za blisko pod rusztami i przypływu powietrza nie tamował.

Przy należytem nakładaniu paliwa i odpowiedniem czyszczeniu rusztów, płomień jakim węgiel nasz pod kotłami się pali jest zupełnie odpowiedni, płynie jednostajną, spokojną falą.

Jako opał domowy może być węgiel krajowy wszędzie użyty z dobrym skutkiem, gdzie tylko piece do opalania węglem są przystosowane. Zwrócić muszę jednak i na to uwagę, ażeby ruszta nie były za małe, miały dostateczną wolną powierzchnię t. zn. ażeby szpary nie były za małe, w końcu aby popielnik był dość duży, dla dostarczenia do całkowitego spalenia potrzebnej ilości powietrza. Tu nawet węgle krajowe mają tę zaletę, że spalają się wolno, udzielają piecom stopniowo i równomiernie ciepło, wskutek czego te potrafią większą ilość ciepła uwięzić i przez dłuższy czas oddawać; węgiel pruski spala się za szybko.

Przed każdem paleniem należy piec i popielnik z nagromadzonego popiołu starannie oczyścić. Często spotyka się także skargi że węgle nasze przy paleniu w piecach pokojowych wydzielają tak nieprzyjemną dla każdego woń spalonej siarki. Ale i temu łatwo zaradzić; kładzie się żar potrzebny do rozpalania nie pod węgle, jak to się zwykle dzieje, ale z góry na węgle, przez co wytwarza się zaraz silniejszy przeciąg, który dymy siarkowe ze sobą porywa, nie dopuszczając większego nagromadzenia się tychże wewnątrz pieca. Zważać trzeba także na to, aby węgli nie nakładano w piecu zaraz z przodu, za blizko drzwiczek.

Inż. Th..

Inż. B. BIEGELEISEN.

Technika maszynowa
jej cywilizacyjne postępy i zadania.

(Ciąg dalszy.)

Co w pierwszym okresie człowiek robił ręką, to robiło w drugim zręczniej, pewniej i silniej narzędzie: młot, łopata, igła, wrzeciono. Ale wrzeciono spoczywa w ręku robotnika, poruszającą siłą pozostaje zawsze poszczególny, słaby, męczący się łatwo mylący człowiek; w każdej sekundzie musi głowa i oko robotnika uważać, czy ręka dobrze kieruje narzędziem. Wszystkie roboty tem narzędziem wykonywane są z natury rzeczy ograniczone i niejednostajne; choćby 10, 20 lub 100 ludzi równocześnie robiło, nic wielkiego zrobić nie mogą. Już użycie siły zwierzęcej, do pługa, wozu, kieratu, stanowiło postęp, ale znikający w stosunku do użycia wody, pary, elektryczności. Narzędzie stało się maszyną t. zn. siłę natury przyjęły złożone przyrządy i mechanizmy, oddając je jako pracę mechaniczną maszynom roboczym; złożone części drewniane, metalowe, stalowe, wykonują z największą siłą, pewnością i chyżością przymusowe ruchy obrotowe lub posuwiste, zwrotne, zmieniają mechanicznie lub chemicznie materyę w ten sposób, że powstaje większy skutek roboczy i większa dzielność. Oko i ręka ludzka mają tylko uważać tam, gdzie ta materya wchodzi do motoru lub maszyny roboczej, czuwać nad całym procesem, przez drobne ruchy ręki regulować bieg maszyny, słowem cały mechaniczny wysiłek został zdjęty z bark ludzkich, a obsługujący maszynista lub robotnik stał się niejako duchowym współpracownikiem tego wynalazcy, który dany motor lub maszynę roboczą do przemysłu wprowadził.

Jest rzeczą jasną, że uzyskaliśmy przez to gwałtowny wzrost produkcyi, o którym z trudem tylko można sobie wyrobić wyobrażenie cyfrowe. Np. w r. 1855 w młynarstwie jeden człowiek zdziałał tyle, co za czasów Homera 144 ludzi; w wytwarzaniu żelaza wzrosła produkcya od 3 wieków jak 1 : 30, w przeróbce bawełny od r. 1769 do 1855 jak 1 : 700. Są to niewątpliwie postępy olbrzymie. Ale czy też jesteśmy teraz w całości 30, 144, 700 razy bogatsi niż przedtem?

Aby to rozstrzygnąć, trzeba wprzód sobie zadać dwa pytania, naprzód jakie to skutki pociąga za sobą wprowadzenie maszyny w całem życiu ekonomicznem oprócz wspomnianego już wzrostu produkcyi, a następnie, czy to zracyonalizowanie procesu roboczego zapomocą wprowadzenia, względnie udoskonalenia maszyny obejmuje dziś wszystkie gałęzie życia ekonomicznego, czy też tylko niektóre. Na pierwsze zapytanie odpowiem nieco dokładniej, niż to uczynił Schmoller, bo pod tym względem panują dziś jeszcze bardzo sprzeczne i nieustalone mniemania. C. d n.

INŻ. MIECZYSŁAW RYBCZYŃSKI.

Żegluga śródziemna.

(Ciąg dalszy).

II. Rodzaje dróg wodnych.

Rozróżniamy ogółem następujące rodzaje dróg wodnych śródziemnych:

1. Rzeki nieuregulowane.
2. Rzeki regulowane.
3. Rzeki skanalizowane.
4. Kanały sztuczne.

Wielkie rzeki amerykańskie, lub azyatyckie, a nawet niektóre europejskie, mimo, że nie są zupełnie uregulowane, stanowią jednak bardzo dobrą komunikacyę przy ogromnej obfitości wody i stosunkowo wielkich głębokościach, w naszych jednak warunkach, specyalnie zaś w Austryi położonej w samym środku Europy, mamy przeważnie do czynienia z górnymi biegami rzek, które ani pod względem ilości wody, ani głębokości, nie mogą iść z wielkiemi zbiorowiskami wody w porównanie.

Rzeki w dzikim stanie odznaczają się przedewszystkiem bardzo nieregularnym biegiem; obok wielkich głębokości — mielizny, po przestrzeniach wody stojącej prawie, nagłe szypoty, ławice szutru i piasku, częstokroć bieg podzielony na kilka ramion, oto charakterystyka tych rzek

Wskutek tego są one z reguły niedostępne dla ruchu statków, wymagających pewnych minimalnych głębokości, a również holowanie galarów z brzegów przeważnie oddalonych, i często poprzerywanych odnogami, jest zwykle niemożliwe.

Na takich rzekach widzimy też tylko jeden rodzaj transportu t. j. spław z biegiem wody. W Galicyi n. p. jest to zarazem do dziś z wyjątkiem Wisły jedyny rodzaj komunikacyi wodnej, za to bardzo rozpowszechniony. Głównym materyałem jest drzewo w naturalnej postaci zbijane w tratwy, które nie wymagając większej głębokości jak 20 do 30 ctm., nawet po bardzo niewielkich rzeczkach, zwłaszcza przy podniesionym nieco stanie wody mogą się poruszać. Zwłaszcza karpackie dopływy Dniestru, Wisły i Prutu roją się w porze letniej tratwami, częstokroć z ładunkami desek, gontów lub drzewa opałowego, spławianego do Prus i Rosyi lub w części kraju mniej w drzewo obfitujące.

Ruch nadzwyczaj tani, ponieważ sam towar stanowi zarazem środek komunikacyi, motorem jest woda, a dwóch wprawnych sterników wystarczy w dolnych biegach na kilkadziesiąt ton ładunku.

Rzeki uregulowane stanowią już ważne arterye komunikacyjne, na których jedynemi przeszkodami są letnie wezbrania, oraz zimowe lody. Regulacya rzeki polega w zasadzie na skoncentrowaniu biegu rzeki w jedno koryto, sprostowaniu zbyt krętych i ostrych łuków, wreszcie ustaleniu brzegów w pewnej stałej szerokości sztucznemi budowlami, jak tamami, opaskami i t. p.

Skutek regulacyi objawia się dla żeglug w czterech nader ważnych czynnikach: po pierwsze przez skoncentrowanie biegu w jedno koryto otrzymuje się większą ilość wody do dyspozycyi, powtóre: ustalenie szerokości i złagodzenie zbyt ostrych łuków powoduje pogłębianie się koryta, przez co rzeka staje się dostępną dla większych galarów i statków, po trzecie ustalenie brzegów umożliwia założenie dróg holowniczych i holowanie z brzegów, wreszcie uregulowanie odpływu wody powoduje łatwiejszy odpływ t. zw rumowiska, nie dozwala na tworzenie się wysp, szutrowisk i innych przeszkód komunikacyjnych.

To też na rzekach uregulowanych odbywa się ruch zupełnie prawidłowo.

Galary ładowne poruszają się w dół rzeki same prądem wody, jeśli chyżość prądu dość znaczna. względnie holowana przy chyżości małej, w górę rzeki holuje się bądź to statkami, bądź też jeśli głębokości nie wystarczają, lub mały ruch nie opłaca statku, z brzegu, siłą ludzką lub koni.

Jeżeli rzeka w górnym swym biegu za mało wody posiada, aby wyrobić sobie głębokość, jakiej wymaga silny ruch statków, albo jeśli w dolnym biegu rzeki pragniemy w głąb lądu dostać się okrętami morskimi, wymagającymi znacznie większych głębokości (7—9 m.), o jakie trudno nawet w większych rzekach, a regulacya nie może nam dać pożądanych rezultatów, wtedy uciekamy się do kanalizacyi rzek.

Na czem polega skanalizowanie rzeki, obaczymy najlepiej na przykładzie.

(C. d. n.)

Kronika techn. i przem.

Syndykat dla wyzyskania sił wodnych.

Syndykat francuski ustanowił komisyę procesową pod kierownictwem wybitnych sił prawniczych i administracyjnych, której polecono:

1) Publikowanie i komentowanie wszystkich rozstrzygnięć, odnoszących się do użycia wód dla zakładów mechanicznych wodno-elektrycznych. To znaczy, że mają być w oryginalnej treści przytoczone wszystkie wyroki i rozstrzygnięcia o odprowadzaniu i chwytaniu wód, oraz o użyciu ich jako drogi komunikacyjnej.

2) Komisya ma objaśniać pisemnie członków syndykatu we wszystkich trudniejszych wypadkach, które mogą wyniknąć nie tylko przy prowadzeniu fabryk, ale i przy zakładaniu towarzystw i syndykatów, mających na celu wyzyskanie sił wodnych.

Porady udziela się bezpłatnie w ciągu 14 dni.

Z publikacyi kom. procesowej ogłoszone już są następujące wyroki:

a) Wyrok izby sądowej miasta *Aix* odnoszący się do praw własności biegu wody w łożysku rzecznem.

b) Wyrok rady państwa, który ustanawia kiedy ma być braną taryfa z publicznych dróg wodnych.

c) Wyrok izby kasacyjnej, która ustanawia prawa i obowiązki gmin co do regulacyi źródeł.

Odroczenie wystawy przyrodniczo-lekarskiej i hygienicznej X. Zjazdu lekarzy i przyrodników Polskich.

Z wielkim nakładem pracy i starań przygotowany X. Zjazd lekarzy i przyrodników Polskich, który się miał odbyć we Lwowie w lipcu br. odroczono do nieokreślonego terminu.

Los ten musiała podzielić także i wystawa przyrodniczo-lekarska i hygieniczna która miała się odbyć przy sposobności tego Zjazdu w czasie od 20 czerwca do 24 lipca br.

Ze względu bowiem, że do służby wojennej powołano setki lekarzy Polaków z Królestwa Polskiego i Litwy, że wskutek tego koledzy nasi zakordonowi nie mogliby pomimo najlepszych chęci wziąć udziału w Zjeździe, gdyż pomijając już trudności paszportowe i brak czasu, nie byliby oni do tego usposobieni, widział się komitet gospodarczy tego Zjazdu zmuszonym odroczyć termin Zjazdu, a tem samem i połączonej z nim ściśle wystawy.

Zawiadamiamy wszystkich interesowanych, że komitet uważa wszystkie swoje zobowiązania i umowy z poszczególnemi osobami zawarte, aż do urzeczywistnienia odroczonej wystawy za ważne i za pobrane kwoty, czy to za miejsca na wystawie, czy też za inseraty w katalogu umieszczone, bierze wszelką odpowiedzialność i ewentualnie zwracać je będzie jedynie na żądanie stron interesowanych.

Dostawy krajowe.

Fabryka impregnowania drzewa hr. Mycielskiego w Trzebini, otrzymała po długich staraniach znaczną dostawę impregnacyi progów kolejowych dla kolei państwowych w Galicyi.

Ministeryum kolejowe odrzuciło zrazu ofertę krajowej firmy, ulegając naciskowi konkurencyjnej firmy obcej Guido Rütgers. mimo, iż fabryka galicyjska ofiarowała nader dogodne warunki.

Po pokonaniu przeszkód z pomocą „Centralnego Związku fabrycznego" otrzymała dostawę firma krajowa w Trzebinii.

Z wystawy metalowej.

Delegatem do komitetu wystawy metalowej w Krakowie, wybrała krakowska Izba handlowa i przemysłowa członka Izby, pana inż. C. Uderskiego.

W obronie przemysłów wynalazczych.

Wielkie zainteresowanie, jakie budzi zapowiedziana Krakowska Wystawa metalowa w Kołach techników i przemysłowców naszych, zapowiada, że niejeden nowy pomysł nie jeden wynalazek, oglądać będzie można na Wystawie po raz pierwszy.

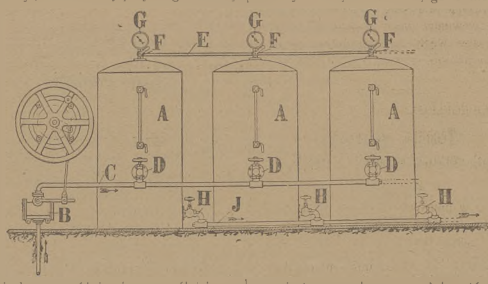
W przewidywaniu tego za inicyatywą p. inż. Dzbańskiego, właściciela biura patentowego we Lwowie, Komitet Wystawy odniósł się do Ministerstwa handlu z prośbą o poręczenie praw własności na czas Wystawy tym wszystkim wynalazcom, którzy nowe, w technice zastosowane pomysły wynalazcze, dotychczas do patentowania nie zgłoszone, p o r a z p i e r w s z y na Wystawie zaprodukują.

Jest to jedyny sposób, by wystawę uczynić interesującą przez zjednanie jej okazów atrakcyjnych, a z drugiej strony, by wystawców uchronić od strat, jakieby ich spotkać mogły wskutek naśladownictwa ze strony konkurencyi.

Wynalazki i konkursy.

Wodociągi dla małych miast i miasteczek.

Z pomiędzy licznych projektów mających na celu rozwiązanie ważnej w obecnym czasie sprawy, zaopatrywania w dobrą i przedewszystkiem zdrową wodę, małych miejscowości, osobno stojących domów, lub innych budynków na wsi — mimo braku kanalizacyi, tak ważnej przy tego rodzaju zadaniach — wyróżnia się szczególniej projekt firmy L. Knoll (fabryka pomp i armatur) w Berlinie. Jak to z przedstawionego szkicu zbiornika wodnego wynika, cechuje się on przedewszystkiem wielką prostotą.



Za pomocą dźwigni przed aparatem się znajdującej, która z powodu swej długości znaczniejszą siłę rozwinąć może, pompuje się wodę z odpowiedniego miejsca do zamkniętego zbiornika, (rezerwoaru) komprymując (ściskając) przytem zawarte w nim powietrze, aż do pewnego ciśnienia, które odczytuje się na manometrze na zbiorniku umieszczonym. Ze zbiornika, którego wielkość jest zastosowana do zapotrzebowanej wody, można za pośrednictwem rozchodzących się w dowolnej ilości rur, w każdej chwili otrzymać dobrą i świeżą wodę do picia

Woda wpompowana do zbiornika, nie styka się z powietrzem wewnętrznem, a więc i w nim znajdującym się pyłem — nie będąc zatem narażoną na zanieczyszczenia, może być czystą i zdrową. Przy tem urządzeniu, wykluczone są też szkody i straty, które często się trafiają skutkiem przelewania się nadmiaru wody z rezerwoaru — jak to nieraz ma miejsce.

Jeżeli potrzebne są większe ilości wody, wtedy łączy się parę takich zbiorników ze sobą, doprowadzając wodę za pomocą pompy poruszanej ręcznie, lub motorycznie przy większych urządzeniach.

Na rysunku obok zamieszczonym, są trzy takie zbiorniki zestawione, ich przestrzenie wypełnione wodą są ze sobą połączone (rurą *C*) osobno zaś przestrzenie górne (rurą *E*), gdzie się gromadzi powietrze. Rury te są zaopatrzone kurkami (kurki *D* na rurze *C* — kurki *F* na rurze *E*) które dozwalają na dowolne łączenie zbiorników ze sobą, tak, iż każdy zbiornik samodzielnie pracować może. Skutkiem tego, można stosownie do chwilowego zapotrzebowania wody, odpowiednio te urządzenia ustawić, zyskując przez to tak na pracy, jakoteż na wodzie samej.

Pompę ustawia się w zupełnie dowolnem miejscu, poruszając ją motorem, jaki pod ręką się znajduje, i jaki w danej miejscowości najpraktyczniejszym się okaże — może to być więc motor benzynowy, spirytusowy, naftowy, gazowy, powietrzny i tp., czy też parowy, lub nawet wodny.

W sprytny sposób zastosowano tu urządzenia tak włączające, i wyłączające automatycznie pompę, jak również zamykające samoczynnie rurociąg odbiorczy (od wentylu *H* idący) gdy tylko ciśnienie w zbiornikach spadnie do oznaczonego minimum

Ten sposób dostarczania wody, podany tylko w ogólnych zarysach, gdyż ramy niniejszej notatki na opis dosyć ciekawych szczegółów samego urządzenia nie dozwalają, powinien zająć pierwsze miejsce w rozwiązaniu tak ważnego zagadnienia, jakiem jest bezsprzecznie zaopatrywanie w wodę domów osobno stojących, fabryk i t. p. w małych miejscowościach, gdzie niemożliwem jest z powodu znacznych kosztów przeprowadzenie właściwych wodociągów.

Informacye z biura patentowego, A. E l l i o t i dr. M. L i l i e n f e l d. Berlin

Pouczenia i przepisy.

Konserwowanie mleka.

Mleko świeże posiada swą cenną własność zabijania i niszczenia zarodków chorobotwórczych, atoli po dłuższem staniu lub przez zagotowanie własność ta znika.

Celem zachowania w mleku składników bakteryobójczych, próbowano je konserwować formaliną, a odnośne próby przyniosły właśnie wyniki zadawalające.

P. Behring radzi na 10 litrów mleka dodawać 1 gram formaliny, przez co na czas dłuższy zachowuje ono własności bakteryobojcze. *Praktyk.*

Pytania i odpowiedzi.

(Prosimy wszystkich czytelników o współpracownictwo w tym dziale, jakoteż o nadsyłanie informacyi z kraju.)

Za każde pytanie, mogące obudzić szersze zainteresowanie w dziedzinach teoryi lub praktyki płacimy 1 kor. Za najlepszą odpowiedź płacimy 3 kor. W razie kilku trafnych odpowiedzi, nadających się do opublikowania za każdą następną płacimy 1 kor. Uwzględnione być mogą tylko te pytania, które wpłyną do redakcyi do chwili ukazania się następnego numeru.

Pytania, na które odpowiedzi nie otrzymamy, drukowane będą czterokrotnie.

Pytania.

Pytanie 117.

Jaka powinna być gęstość syropu według termometru Reaumura przy wyrobie sorbetu i czy dodatek cytryny konieczny.

Pytanie 123.

Gdzie można otrzymać w większej ilości i z stałą peryodyczną dostawą: Masła deserowego i kuchennego, sera w kręgach i dzieżowego, fasoli, ogórków kiszonych, cebuli, chrzanu, jarzyn świeżych. — Oferty przyjmuje Kółko rolnicze w Posadzie olchowskiej.

Pytanie 125.

Gdzie i w jakiej cenie można nabyć podręczniki fabrykacyi drewnianych giętych pudełek (Holzschachtelfabrik fur Apotheker).

Pytanie 126.

Kto mi poda adres firmy krajowej, którab y dostarczyć mogła podkówki na buty i kołki szewskie drewniane, potrzebne dla Kółka rolniczego w Potoku złotym.

Pytanie 127.

W jaki sposób można grawirować na stali, ale nie przy pomocy działania elektrycznego? Czem możnaby sklejać dwie gumy? Czy używanie kwasu sinowego przy hartowaniu jest korzystne. Czy już robiono jakie próby około skonstruowania do gazu kurka, któryby się sam zamykał.

Pytanie 128.

Jakie wprowadzono ulepszenia w palowiskach zwykłych pieców pokojowych, celem zwiększenia zużytkowania materyału opałowego? Mam tu na myśli zupełne spalenie produktów spalenia, tak, iż prawie mało co ich odchodzi z dymem.

Pytanie 129.

Gdzie można dostać benzyny do celów przemysłowych, wolnej od podatku konsumcyjnego.

Jaką średnicę ma cylinder motoru benzynowego 2¹/₄ konnego. O jakiej sile motory mają rowery? Czem się różni motor benzynowy od motoru spirytusowego?

W jaki sposób można oczyszczać złocone ramy.

Przemyśl. *I. P.*

Pytanie 130.

Gdzie można nabyć książkę fachową, pouczającą o paleniu cegieł węglem w polnych piecach i jak mają być takie piece urządzone? W której miejscowości wypalają tym sposobem cegłę w polnych piecach.

Pytanie 131.

Kto poda najlepszy środek do impregnacyi kulis i urządzeń scenicznych, celem zabezpieczenia ich przed pożarem, oraz podanie adresu firm, które się tem zajmują.

Pytanie 132.

Czy jest sposób na konserwowanie mleka w czasie dłuższego przewozu koleją?

Ziemianin.

Pytanie 133.

Gdzie można otrzymać podręcznik architektury wraz z rycinami albo podręcznik pt. Budownictwo ogólne.

Odpowiedzi.

Odpowiedź na pytanie 118.

Trwała glazuryna do powlekania ścian, która nie mięknie pod działaniem pary i wody jest: „P e f“ Porzellan Email Farbe, dostać można u firmy Eduard Lutz & Cie. Wiedeń X. Hausergasse 19.

Odpowiedź na pytanie 106 i 112.

Dzieł traktujących specyalnie o fabrykacyi szkliw (glazur) i polew w języku polskim, nie mamy zupełnie.

W niemieckim języku jest kilka technologii ceramicznych dzieł traktujących o całości ceramiki, a więc i o wyrobie szkliw, ale rzecz prosta, że żadnego z działów nie wyczerpują one w zupełności. Do takich dzieł należą wyczerpujące dzieło Bruno Kerla — małe dziełka Wipplingera i Swobody z których trudno nauczyć się ceramiki — zbiór artykułów z rozmaitych czasopism, wydanych osobno przez Schambergera itp. O farbach specyal..ie porcelanowych poucza kilka dzieł — a to Strelego, Uhlkego, ale one mówią więcej o malarstwie na porcelanie, a nie o fabrykacyi farb; — nie od rzeczy będzie wspomnieć, że fabryki porcelany nigdy nie trudnią się same wyrobem farb, tylko gotowe farby sprowadzają ze specyalnie temu przemysłowi poświęconych zakładów.

O wyrobie szkliw i polew można czytać w dziełkach:

Swoboda: Die Farben zur Decoration von Steingut Fayence und Majolika Wien 1891. Bröme: Die Ofen und Glasurfabrikation Weimar 1884. Christoph: Der praktische Töpfer Weimar 1895. König: Die Ofenfabrikation Pirmasens 1900. Te ostatnie trzy dziełka są pisane przez praktycznych kaflarzy. Wszystkie sprowadzi każda księgarnia

Czy jest fabryka, która wyrabia glętę, czyli glazurę na kafle?

Pytanie to wymaga małego sprostowania; glejta jest częścią składową szkliwa, czyli z niemieckiego glazury — glazura bowiem, czyli szkliwo zasadniczo jest krzemanem ołowiu i składa się z piasku czystego, kwarcowego i glejty.

Jeżeliby zatem chodziło o szkliwo na kafle, to wyrabia je fabryka „Braci Drechsler“ w Pilznie w Czechach a w Królestwie Polskiem, fabryka Pokrzywnickiego w Warszawie i „Borownia“ w Chmielowie koło Opatowa. U nas pomimo, że garncarzy dużo a i kaflarzy nie mało, nikt się nie trudni specyalnie handlem składników i wyrobem szkliw. Szkliwa też przyrządzają sobie przeważnie sami kaflarze.

Podgórze. *Inż. K. Rolle.*

Odpowiedź na pytanie 128.

Z pośród licznych, w ostatnich czasach stosowanych ulepszeń w palowiskach pieców pokojowych, mających na celu lepsze — niż to jest dotychczas wyzyskanie materyału opałowego, wyróżnia się i coraz więcej zwolenników znajduje tz. multiplikator — czyli powielacz ciepła.

W zwykłych piecach traci się — jak wiadomo — wiele na cieple, z powodu tego, że znaczna część produktów spalenia (t. z. gazów) o znacznej jeszcze ciepłocie, z dymem przez komin na zewnątrz ucieka. Przedewszystkiem chodziłoby tu więc o to, aby te gazy, jak najdłużej w piecu zatrzymać i możliwie najchłodniejsze dopiero w powietrze wypuścić. To zaś da się w części uzyskać, jeżeli te gazy będą miały dużą drogę w samym piecu do przebycia i przez czas dłuższy, zanim do komina się dostaną ciepło swe oddawać ścianom będą mogły. Na tej też zasadzie opiera się wspomniany multiplikator, pomysłu pp. Gasselsedera i Niemeczka, przyrząd łatwo dający się zastosować tak do pieców kaflowych, jakoteż i kamyczkowych a nawet kuchennych. Bliższe szczegóły dotyczące samego przyrządu, jak również i jego zastosowanie, podać może Spółka kredytowa budowniczych we Lwowie ul. Trzeciego maja 7, lub też każde biuro techniczno-instalacyjne.

Odpowiedź na pytanie 132.

Aby utrzymać mleko podczas dłuższego przewozu w normalnej jakości, wpuszcza się do każdego naczynia z mlekiem flaszeczkę zawierającą płynny kwas węglowy. Flaszeczki te ze stali tak są urządzone, że kwas węglowy w małych bardzo ilościach przez 6—8 godzin przesącza przez mleko i uchodzi wentylem umieszczonym w pokrywie naczynia. Kwas węglowy, przechodząc przez mleko porusza je i nie pozwala mu się podnieść. Na skład i jakość mleka to postępowanie żadnego szkodliwego nie wywiera wpływu. *Praktyk.*

Głosy z kraju.

Zapotrzebowanie węgla krajowego przez Dyrekcyę kolei państwowej w Stanisławowie.

Stanisławowski okręg dyrekcyjny zużywa rocznie około 1,360.000 ct. m. węgla kamiennego, z czego większa część t. j. 720.000 ct. m. czyli 53·9% pokrywa się z produkcyi kopalń krajowych w Jaworznie, Siersży i Dżurowie. Kolej państwowa jest tedy jednym z największych konsumentów węgla krajowego.

Zabezpieczenie dostawy węgla dla potrzeb kolei państwowych odbywa się co roku w drodze publicznej rozprawy ofertowej, o czem interesentów powiadamia się w odpowiednim czasie ogłoszeniami w dziennikach krajowych i w urzędowej gazecie wiedeńskiej.

Dla opału budynków, pomieszkań, jakoteż na sprzedaż dla całego personalu służbowego w obrębie Dyrekcyi stanisławowskiej używa się wyłącznie tylko węgla z kopalni krajowych. Jest to najlepszy dowód, że węgla krajowego można na równi dobrze używać, jak śląskiego, a jest on tańszy znacznie, bo kolej państwowa nie dla miłości kraju pobiera go w większej części swego zapotrzebowania, pozostawiając mniejszą dla benjaminka Zachodu.

Sprawy zawodowe kobiet.

Praca dla kobiet.

Wiemy jakie trudności napotyka każda kobieta przy poszukiwaniu pracy.

Szpalty dzienników przepełnione są opisami zawodów i przykrości, które spotykają dziewczęta nieświadome wyzysku i złej woli, rozpanoszonych w miastach. To też każdy krok, ułatwiający kobietom znalezienia pracy uczciwej w uczciwem środowisku, zawsze witać należy z uznaniem, jako czyn społeczny. Z drugiej znów strony i pracodawcy nie zawsze są zadowoleni z dotychczasowych kantorów, które nieraz polecają

pracownice nie tylko nie mające pojęcia o swych obowiązkach, ale nawet często szkodliwe w otoczeniu domowem.

Wobec palącej tej potrzeby zarząd towarzystwa ochrony kobiet w Warszawie, korzystając z przysługującego mu według ustawy prawa, otworzył przy ulicy Mazowieckiej nr. 11 oddział dostarczania pracy uczciwej młodym kobietom.

Oddziałem tym zarządza p. Eugenia Gutman i przyjmuje ogłoszenia pracownic, oraz pracodawców codziennie od godz. 9 rano do 1 po poł. i od 3 do 7 po poł. z wyjątkiem niedziel i świąt.

Na kandydatki do posad wszelkiego rodzaju będą zapisywane wyłącznie osoby, których moralność, uczciwość i pracowitość stwierdzone zostały przez osoby, u których zajmowały obowiązki poprzednio, a w razie zgłoszenia się o pierwsze zajęcie, przez osoby wiarygodne. Aby otoczyć należytą opieką moralną pracownice, biuro będzie je umieszczało wyłącznie u pracodawców znanych z uczciwej opinii. Pracodawcy po wybraniu kandydatki spiszą odpowiednią umowę na przygotowanym w tym celu blankiecie, co zabezpieczy obie strony od nieporozumień, a pracownicy zabezpieczy nadto opieką moralną.

Działalność nowej instytucyi jest zupełnie bezpłatną: korzystać z niej mogą wszyscy, bez względu na narodowość i wyznanie, jedynie tylko moralność stron obu będzie brana pod uwagę.

Wykaz wakujących posad
z wszelkich gałęzi przemysłu.

Dla poparcia spraw przemysłu krajowego i dla użytku interesowanych, otwieramy niniejszem łamy pisma dla wakujących posad. Ogłoszenia ofiarujących posady, jak i poszukujących przyjmujemy bezpłatnie.

Zwracamy się z prośbą do wszystkich fabrykantów i przemysłowców, by poparli naszą inicyatywę przez powiadomienie nas o wakujących posadach.

Upraszamy również wszystkich interesowanych, by bez zwłoki podawali do naszej wiadomości ewentualne obsady miejsc wolnych.

Starających się o posady upraszamy o przesłanie nam odpisu świadectw (za oryginały nie moglibyśmy przyjąć odpowiedzialności), dalej podanie adresu (ewentualnie zawiadomienie o zmianie miejsca zamieszkania), oraz o załączenie marki na odpowiedź. *Redakcya.*

Inżynier, mechanik i elektrotechnik z 8-letnią praktyką w obu zawodach, obznajomiony dokładnie ze stosunkami przemysłowymi kraju z pierwszorzędnemi poleceniami, poszukuje posady. Zgłoszenia przyjmuje Redakcya „Przemysłowca“ we Lwowie.

Kowal fabryczny zdolny, pilny, staranny wykonawca robót z ognia lub **kowal powozowy**, znajdzie natychmiast stałe zatrudnienie w parowej fabryce machin W. Faranowskiego w Podhajcach. Zgłoszenia listowne.

Technik, specyalista w budowie dróg i robotach pomiarowych, geodezyjnych, poszukuje posady rysownika i pomocnika technicznego przy budowie, lub większem przedsiębiorstwie. — (Zgłoszenia pod „Teodolit“ przyjmuje Redakcya „Przemysłowca“).

Wyzwolony rusznikarz, biegły również w instalacyach elektrycznych, oraz przy obsłudze maszyn, poszukuje odpowiedniego zajęcia. Włada doskonale językiem polskim i niemieckim, oraz posiada siedmioletnią rutynę kupiecką. Zgłoszenia pod M. M. przyjmuje Redakcya „Przemysłowca“.

Zdolny podmajstrzy murarski, mający dobre świadectwa, poszukuje posadę podmajstrzego, lub też zastępcy kierownika budowy. — Wiadomość w administracyi Przemysłowca dla M. D.

Maszynista młody, zdolny z bardzo dobremi świadectwami, poszukuje posady w zakładach fabrycznych.

Wiadomość dla A. D. w Przemysłowcu.

Młody człowiek żonaty, zajęty przez kilka lat w większej fabryce w Galicyi jako urzędnik, znający się na pomiarach i wszelkich obliczeniach, poszukuje posady korespondenta, magazyniera, lub t. p. za miernem wynagrodzeniem.

Adres w Przemysłowcu dla F. S.

Poznańczyk, znający dokładnie dział towarów aptecznych, chemikalii, farb i wód mineralnych, długoletni pracownik w fachu przewozowym (w przedsiębiorstwie tramwayowem) biegły w pracach biurowych, pilny i sumienny, szuka pracy w Królestwie Polskiem lub na Litwie.

Łaskawe zgłoszenia uprasza się pod „Veritas“ w redakcyi Przemysłowca.

Egzaminowany maszynista oraz ślusarz maszynowy obznajomiony z wszelkiemi konstrukcyami maszyn parowych lub rolniczych, szuka posady w kraju lub zagranicą.

Wiadomość dla L. B. w Przemysłowcu.

Młody człowiek, władający biegle językiem polskim i niemieckim w mowie i piśmie, z egzaminem rządowym rachunkowości państwowej i kupieckiej, może objąć posadę urzędnika w przedsiębiorstwie przemysłowem lub naftowem.

Wiadomość dla St. P. w „Przemysłowcu“.

Młody człowiek z ukończoną szkołą handlową w Krakowie z egzaminem, z egzaminem rachunkowości kupieckiej państwowej i ogólnej z bardzo dobremi świadectwami i poleceniami, poszukuje posady buchaltera i korespondenta w ogóle urzędnika fabrycznego w przedsiębiorstwie przemysłowem w zach. Galicyi.

Zgłoszenia przyjmuje Redakcya „Przemysłowca“ pod „Rachunkowość“.

Bibliografia.

15. Czasopisma dla przemysłu kapeluszniczego.

Deutsche Hutmacherzeitung tygodnik wychodzi w Berlinie.

Allgemeine Handschuehreitung tygodnik wychodzi w Berlinie.

Strohhut-Zeitung dwutygodnik wychodzi w Dreznie.

Der Handschuhmacher tygodnik wychodzi w Stuttgarcie.

Hatters-Gazette dwutygodnik wychodzi w Londynie.

Korespondencya Redakcyi.

WP. **Dreszer w Radomiu** Z podanych Panu poprzednio źródeł w języku niemieckim o telegrafii pożarowej traktują wszystkie. Dzieła, któreby specyalnie mogły Pana poinformować o sygnalizacyi dla Radomia, oczywiście polecić nie możemy — nie znając projektowanego tam systemu ani rozmiarów jego, natomiast znajdzie Pan ogólne wiadomości do tego celu przydatne w książce H. Zabel. Der elektrische Feuerwehr-Telegraph. Breslau, Maruschke et Berendt. Cena 1 m. 80 fen. W polskim języku specyalnego dzieła w tym przedmiocie, ile nam wiadomo, dotąd niema. Jednakże prosimy dla pewności odnieść się do delegacyi Elektrotechnicznej przy warszawskim oddziale Towarzystwa Popierania Przemysłu i Handlu w Warszawie, Krakowskie przedmieście 66. *St.*

WP. **Beksiński w Sanoku**. List z pewnemi zmianami małemi umieścimy w jednym z następnych numerów.

WP. **Reger w Przemyślu**. Artykuł o Kolejnictwie wydrukujemy.

WP. **Iwanicki w Tuchowie**. Za poparcie dziękujemy, wysłaliśmy wedle wskazanych adresów okazowe numery.

WP. **Gorniacy w Przemyślu**. Za podane adresy dziękujemy — notatki umieściliśmy. List wysełamy.

WP. **Dr. Serkowski w Zielonej**. Dziękujemy za pamięć — wysłaliśmy „Przemysłowca“ do wskazanych osób.

WP. **Weinraub w Koropcu**. Żądany adres brzmi: Pracownia wyrobów ślusarskich spadkobierców J. Gorniaka w Przemyślu ul. Dobromilska 12.

WP. **Ihnatowicz we Lwowie** Proszę zwrócić się do Braci Gorniaków w Przemyślu ul. Dobromilska 12.

WP. **G. Emher w Stecowej**. W sprawie modelu zabawki dziecinnej proszę porozumieć się z WP. Kauczyńskim we Lwowie ul. Karola Ludwika, który ma największy skład i wybór zabawek.

Na inne zapytania dostanie WP. później odpowiedź.

WP. **Hubrich w Horodence**. Do życzeń się zastosujemy, ogłoszenie daliśmy do rubryki posad. O wynikach napiszemy.

WP. **St. Gromnicki w Oleksińcach**. Po dokładnej informacyi odpowiemy.

WP. **Iwanowski we Lwowie** Prosimy o łaskawe przybycie do redakcyi „Przemysłowca“.

WP. **Inż Kozłowski w Kaliszu** Wysłaliśmy zawiadomienie do Księgarni Wendego i Ski w Warszawie. Numery otrzyma WPan w tych dniach.

WP. **Kaczmarek w Łodzi**. Żądane numery wysłaliśmy.

WP **Plezia w Kołomyi**. Na list odpowiemy w przyszłym numerze „Przemysłowca“. Firmę umieściliśmy ponownie w rubryce: „Co i gdzie wyrabia się w kraju“.

Nr. 26. zawierać będzie:

OGŁOSZENIA

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. **Wydawcy: Spółka techników polskich.**

C. k. Galicyjskie Towarzystwo Gospodarskie

ulica Karola Ludwika l. 3.

Komitet wystawowy — dla organizacyi galicyjskiej wystawy spirytusowej w Wiedniu, która odbędzie się w czasie od 15 kwietnia do końca maja 1904. wyda

katalog wszystkich wystawców galicyjskich

łączny w języku polskim i niemieckim w 20.000 egzemplarzach.

W katalogu będzie na końcu oddzielny

Dział ogłoszeń

dla produkcyi rolnej, dla wszelkich gałęzi przemysłu i handlu, tak firm krajowych, jak i zagranicznych, w polskim lub niemieckim języku, lub na żądanie w obydwóch językach równocześnie.

Wielkość strony wyniesie 8 cm. szerokości i 16 cm. wysokości.

Ceny za ogłoszenia w jednym lub w dwóch językach:

za jedną stronę . . . . 40 koron
za pół strony . . . . 30 „ 25
za ćwierć strony . . . 12 „

Ostateczny termin przesłania anonsów upływa z dniem **1 kwietnia 1904.** przy przesłaniu anonsów należy dołączyć przypadającą należytość pod adresem: **Komitet Wystawowy — Lwów, gal. Towarzystwo gospodarskie. ul. Karola Ludwika l. 3.**

Podajemy zatem korzystną bardzo sposobność zaznajomienia rynku kontynentalnego z produkcyą i firmami całego naszego kraju jak i odwrotnie.

Lwów 9. marca 1904.

Komitet Wystawowy.

FABRYKA OLEJÓW

W. Weinpauba

w Koropcu koło Niżniowa

wyrabia oleje różnego gatunku ze **siemienia, maku, lnu** i t. d. Są one zupełnie czyste bez wszelkich sztucznych domieszek Mogą być używane do najdroższych farb, do malowania artystycznych obrazów. (Oferuję loco stacya **Niżniów.**) 37

Technicznego kierownika warsztatów energicznego, samodzielnego z kilkuletnią praktyką w dziale maszyn rolniczych **przyjmie fabryka** maszyn rolniczych i odlewarnia **BRACI BARTIK w Tarnowie.**

Już został przeprowadzony

BAZAR KRAJOWY

Kraj. Zwiazku przem.

z ulicy Trzeciego Maja do

Hotelu George'a

i poleca 66

świeżo sprowadzone wyroby przemysłu krajowego łaskawym względom Szan. P. T. Publiczności.

Ceny znacznie obniżone.

Popierajmy przemysł krajowy!

Ważne dla interesowanych!

Po cenach najumiarkowańszych i w najlepszej jakości sprzedajemy i dostawiamy **wszelkie materyały** jak również wyroby fabryczne potrzebne **do budowy.**

W zastępstwie dostawiamy „POWIELACZ CIEPŁA“ DO PIECÓW kaflowych i kamyczkowych.

Spółka kredytowa budowniczych

Lwów, ul. 3-go Maja l. 7. 35

Do P. T. Filatelistów.

Mam do sprzedania kilka tysięcy marek dość czystych wszystkich krajów i państ.

Można z nich zrobić śliczny album. Sprzedam za 2 kor. 50 hal. wraz z przesyłką poleconą franco.

J. J. Bystryk 25

W MAJDANIE, ad Kolbuszowa (Galicya.)

„Glazuryna“

zgł. patent.

Wyniszczenie grzyba. Osuszanie kościołów, zakrystyi, pałaców (najgrubszych murów) i mieszkań także **bez odbijania tynku.** (Wykonane roboty u J. E. Hr. Badeniowej Wgo Dra Sfroynowskiego, Wgo Ludwiga, Wgo Sussmana etc. etc.) **Istotna gwarancya.** Przesyłka próbna **5 kor.** Zgłoszenia

Biuro fabryki „GLAZURYNY“ Lwów, Łyczakowska 22.

Do wszystkich cegielni.

Cenniki i próbki cegieł fasadowych (maszynowych) nadsyłać pod adresem Inż. budowniczy A. Zacharyewicz Kastelówka — Lwów.

TORF

Ulepszone kopaczki do torfu

można każdej chwili oglądać

STUPNICKI FR. - - - Lwów, Żółkiewska 79.

Agencya Francusko-Polska w Paryżu. **Oddział w Tarnowie** poleca P. T. Fabrykantom, Przemysłowcom, Kupcom etc. wspadniałe reklamowane kalendarze i afisze ścienne w najlepszym francuskim smaku — po niskich cenach – Wzory na żądanie wysyła. 28

Do mającego się założyć rentowego przedsiębiorstwa fabrycznego potrzebny jest jeszcze kapitał 50000 koron. Osoby, pragnące wziąć udział w całości lub częściowo, zechcą zwrócić się do Redakcyi Przemysłowca pod Z. Z..2779. 25



JULIAN TOKAR

KONCES. ZAKŁAD INSTALACYJNY

28 projektuje i wykonuje

Centralne ogrzewania, Wodociągi i Gaz

oraz

Pompy, Pralnie, Suszarnie, Wentylacye, Łaźnie, Łazienki, Klozety także Dzwonki elektryczne, Gromochrony i t. d.

Kraków, Radziwiłłowska l. 24.

Najlepsze świadectwa za dotychczasowe wykonania. — Najniższe ceny. 28

Prawie za darmo!

Z powodu zwinięcia interesu zniżyłem ceny na połowę pierwotnej ceny, ażeby wszystko wysprzedać.

20 obrazków w ramkach oprawnych

tylko na ścianę powiesić jako ozdobę, tak dla włościan jako też i dla inteligencyi.

PRZEŚLICZNE WIDOKI KOLOROWE, typy ludowe, portrety slawnych mężów Polski, religijne i t. d. Format 25×30 — **3 KOR.**

20 obrazów

wielkiego formatu 30×40 w ramach w lepszem wykończeniu, sortowane z każdej seryi po jednemu, tylko 4 **KORONY** — polskie, ruskie i niemieckie.

Wszystko już w opakowaniu i przesyłką poleconą franko.

RAMY SILNE Z DRZEWA.

Ażeby każdego przekonać, że uczciwie pracuję i rzetelnie ogłaszam, posyłam każdemu 10 obrazów DARMO na próbę, pod warunkiem kto nadeszle 36 ct. na opłatę poczty w liście markami pocztowymi. Kto nie nadeszle marek, nieopłaconych paczek nie posyłam, gdyż byłem nieraz wystawiony na koszta, t. j. wysłałem paczkę, adresat nie przyjął, a ja musiałem opłacić porto podwójne.

Posyłajcie znaczki na te 10 obrazów DARMO w listach.

Polecając się P. T. Odbiorcom, upraszam o liczne zamówienia, z uszanowaniem

J. JAN BYSTRYK w Majdanie

ad Kolbuszowa (Galicya). 28

Poszukuje się zdolnych agentów za wysoką prowizyą.

Co i gdzie wyrabia się w kraju?

Przez cały kwartał umieszczaliśmy w tej rubryce wszystkie firmy krajowe bezpłatnie — obecnie nadal tego czynić nie możemy z powodu znacznych kosztów, wielkiego nakładu naszego pisma. Oznaczamy więc za umieszczenie w każdym numerze: za jeden wiersz całorocznie 5 kor., półrocznie 3 kor. kwartalnie 2 kor. Upraszamy zarazem o podanie dokładnych adresów (miejscowość, ulica i liczba domu).

ADMINISTRACYA.

Asfalt: **Skrzypiec i Spk.**, Tarnów.

Asfalt: **Emil Kuźnicki** Oświęcim. Papa dachowa ogniotrwała (płyty izolacyjne asfaltowe).

Atrament: Fabryka „Tlen“, Lwów-Zamarstynów.

Budowlane materyały Lewiński Jan, Lwów.
Giovanni Zuliani i Syn, Lwów.
Spółka krajowych budowniczych, Lwów.
Sosnowski & Zacharyewicz, Lwów.

Budowlane roboty Z. Gościcki, Lwów Kopernika 17. (wyroby metalowe kąpielowe).

Browary:
Pierwszy browar w kraju systemu gotowania parą **Zygmunta Marsa** i Braci w Limanowy.

Carbolineum: Emil Kuźnicki Oświęcim. (Krystol najlepsza powłoka dla dachów pawych).

Cement drzewny: (Holzzement) **Emil Kuźnicki** Oświęcim.

Cementowe dachówki płyty i t. p.: Giovanni Zuliani i Syn, Lwów.

Ceramiczne wyroby: **Ign. Patkowski,** Kołomyja (Warsztat dla wyrobu majoliki). Kraj. szkoła garncarska, Kołomyja.

Chirurgiczne opatrunki: Lwowska fabryka i środków opatrunkowych „Tlen“, Lwów.

Cygaretowe tutki i bibułki: Eureka **Bischof i Ska** Stanisławów.
Wład. Radziszewski, Tarnopol.

Cykorya: **I. Bar Romaszkan** Horodenka.

Dachówki i dreny: **Bracia Kanarek** Skowierzyn Zbydniów (fabryka dachówek.)

Drut drzewny: Fabryka w Lubyczy Królewskiej M. Parnasa (na zapałki i forniry).

Druciane siatki. ogrodzenia. **Górecki J.** Kraków.

Elektrotechnika: **Trenda Witold,** Przemyśl.

Farbiarnie: Pierwsza kraj. farbiarnia i pralnia chemiczna **Langer i Ska,** Lwów.

Fajanse: Fabryka w Lubyczy Królewskiej M. Parnasa (naczynia fajansowe i cegły ogniotrwałe).

Fotolitocynkografia: Edward Trzemeski, Lwów.

Glazuryna do osuszania wilgotnych mieszkań: F. **Mossoczy,** Lwów.

Gorzelniane urządzenia:
Bochenkiewicz Rafał, Gorlice.
Zieleniewski L., Kraków.

Harmonium: Pierwszy, jedyny wyrób harmonium nożnego amerykańskiego (sawkowego), **Rudolf Haase,** Lwów Pijarów 7.

Hafty wszelkiego rodzaju w stylu swojskim **Antonina Piętkowa,** Czernichów koło Krakowa.

Instalacye: (wodociągi, kanalizacya, centralne ogrzewanie i wentylacya, dalej łaźnie, mechaniczne pralnie, suszarnie) **Inż. Leonard Nitsch i Sp.** Kraków.
Instalacyjny zakład dla centralnych ogrzewań, wodociągów i gazu, **Julian Tokar,** Kraków, (Radziwiłowska).
Chylewski Hruby i Ska, Lwów, dawniej Wł. Niemeksza.

Kamień sztuczny: **Fabryka kamienia sztucznego, Lwów.**

Kamieniarskie wyroby: **Trembowla gmina miasta.**

Kamieniołomy: **Trembowla gmina miasta.**

Kawa zdrowia: Waśniewski i Grabowski, Podgórze.

Kilimkarstwo: **Paulina Mandel** Tarnopol (wzory szwedzkie, perskie. ruskie, styl zakopiański).

Tow. tkackie w Glinianach.

Konserwy:
Fabryka w Lubyczy Królewskiej M. Parnasa. Konserwy jarzynowe i obrót handlowy.

Konfitury: (sorbety; woda kolońska) **M. Gozdawa-Czekońska**, Czortków.

Konstrukcye żelazne schodów Józef Gorecki w Krakowie.
Józef Rossmanith i Ska Nowy Sącz (mosty i dachy żelozne, poręcze drogowe i mostowe z rur trawerzów i kantówki, walce drogowe.

Koronki i hafty: **Towarzystwo koronkarek,** w Chorkówce koło Krosna.
Krzyżanowska Aniela. Oświęcim.

Kwiaty sztuczne: Dr. Polończyk, Lwów. ul. Sykstuska.

Lampy:
Chylewski Hruby i Ska, Lwów, Patent. naftowe światło żarowe „Znicz“.

Likiery:
Fabryka likierów i rumu (rafinerya spirytusu) **K. hr. Drohojowskiego w Bolanowicach.**

Liny i powrozy: Towarzystwo powroźnicze w Radymnie:
a) dla przemysłu fabrycznego pasy do maszyn, wszelkie sznury liny druciane, liny konopne dla gorzelni.
b) dla gospodarstwa domowego: sznury dla wieszania bielizny i rebsznury do stołów.
d) dla gospodarstwa rolnego: postronki, lejce, szłeje, kantary, itp.
d) dla myślistwa i rybołostwa: sieci do polowania, włoki, więcierze, saki itp.

Marynaty: **F. Jachzel** Biała (wyrób sardynek, moskale).

Maszyny: **Chylewski Hruby i Ska,** Lwów, Kotły parowe, Browary, Młyny, Tartaki, Motory, Avance.
Leopold Herman, biuro techniczne, Lwów, ul. Grodecka 14 a. (młyny motorowe, motory i lokomobile).
Mołoń, i H Winiarz, Krosno.
Eisenbart Teodor, Lwów (zakopiańskie).
Towarzystwo **stolarzy w Kalwaryi Zebrzydowskiej** (skład komisowy w Krakowie).
Jan Plezia w Turce pod Kołomyją (maszyny rolnicze.).

Meble żelazne: Fabryka Józefa Goreckiego, w Krakowie.

Miody: patoka czysto pszczelna, do picia w gąsiorkach **A. Górskiego** Denysów.

Metalowe wyroby: E. Wajdowski i Synowie Lwów Bema 17.

Odznaki: dla straży polnej i lasowej, oraz pieczątki kauczukowe **Haliczer Tarnopol.**

Odlewarnie i konstrukcye żelazne: **Jan Wehrstein** Stryj, fabryka kujnej leizny (Tempergus).

Fabryka armatur, pomp Inż. Karola Rudolphiego i Ski w Trzebinie.

Odlewy metalowe: E. Wajdowski i synowie Lwów Bema 17.

Ołówki Majewski, Warszawa.

Organy kościelne i harmonium. Wyrób organów kościelnych i harmonium **Rudolf Haase,** Lwów, Pijarów 7.

Osuszanie murów: Grabowski budown. Kraków Gołębia 14 (sposobem patentowym bez plam, kanalizacye budynków izolacye murów).

Piece kaflowe. Fabryka pieców kaflowych **Piotra Swistka**, Przemyśl, ul Li-

Pióra Wasilewski, Warszawa.

Powozy: **Siwiński Wład.,** Stanisławów. Szkoła kołodziejska w Kamionce strumiłowej.

Pończoszkarskie wyroby: **Bobrowska** w Jaremczu.

Rękawiczki i bandaże
Czernicki i Olszewski, Lwów.

Rzeźbiarskie wyroby z drzewa: T. Sokulski Lwów, Łyczakowska 54. (ołtarze, ambony itp. roboty snycerskie, pozłotnicze, ozdobne, odnawianie).

Ślusarskie wyroby: Spadkobiercy **J. Górniaka w Przemyślu.**

Słomiane maty i materace: **Fabryka „Hygiea“ J. Wojciechowski** pod Kołomyją.

Słomianki: Fabryka słomianek do piwa i wina Aleksandra Brodkiewicza, — Tarnobrzeg.

Story do okien płócienne, patyczkowe i deszczułkowe **Władysław Adamski**, Lwów, Sobieskiego 4.

Siatki żelazne, drucianne, ręczne i maszynowe z fabryki Józefa Goreckiego w Krakowie.

Studnie: **Chylewski Hruby i Ska,** Lwów, Wiercenia studzień, ustawiania pomp.

Swiatło: **Chylewski Hruby i Ska,** Lwów, Patent. naftowe światło żarowe „Znicz“.

Świece i mydła: **L. Vogel** Jarosław (waselina, soda kryształowa) zał. w r. 1884.
Towarz. powroźnicze, Radymno.

Tapety W. Adamski, Lwów Sobieskiego (dawniej Jürgens).

Tektura asfaltowa do pokrycia dachów, warstwy izolacyjne, asfaltowanie **Skrzypiec i S-ka**, Tarnów.

Tkackie wyroby **Jan Kopciński** Kęty (sukna i koce).
Michał Mięsowicz Korczyna obok Krosna. Tkalnia płócien i skład wysyłkowy (wyroby z najlepszego przędziwa).
Marcin Brzęk, Błażowa, wyrób lnianych i bawełnianych tkanin.
Bobrowska, wyrabia z sukna krajowego serdaki, guńki w Jaremczu.

Waseliny: Jan Michnik, Bochnia (oleje maszynowe).

Wapno: Wapiennik lwowskich techników „Cuniów-Zeszyce“ (biuro Lwów).

Wody mineralne: **Rząca i Chmurski**, Kraków.

Zegary wieżowe najnowszej konstrukcyi i w różnych wielkościach **M. Mięsowicza** w Krośnie.